



Elektrizitätswerk  
Goldbach-Hörsbach GmbH & Co. KG

# T220 IPTV STB

IP-Receiver | HDTV – IPTV

## Gebrauchsanleitung

Wichtig! Vor Gebrauch sorgfältig lesen.  
Aufbewahren für späteres Nachschlagen.

Stand: 24.03.2017



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Verwendete Zeichen und Symbole .....	3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4
<b>2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Lieferumfang</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Schnellstart-Anleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Set-Top-Box</b> .....	<b>9</b>
5.1 Anschlüsse .....	9
5.2 Reinigung .....	9
5.3 Urheberrechte und Lizenzbedingungen .....	10
5.4 Konformitätserklärung .....	10
5.5 Technische Daten der Set-Top-Box .....	11
<b>6. Fernbedienung</b> .....	<b>12</b>
<b>7. Entsorgung</b> .....	<b>13</b>
<b>8. Häufig gestellte Fragen</b> .....	<b>13</b>
8.1 Fehlerbehebung .....	13
8.2 Status der Set-Top-Box .....	14

## 1. Sicherheitsinformationen

Bevor Sie mit der Installation der Set-Top-Box beginnen, lesen Sie bitte die folgenden Informationen sorgfältig durch. Sie dienen zur Vermeidung von Fehlanwendungen und daraus resultierenden Personenschäden, Störungen und/oder Beschädigungen der Hard- und Software.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für später auftretende Fragen auf und geben Sie diese an neue Besitzer weiter.

### 1.1 Verwendete Zeichen und Symbole

Bitte machen Sie sich vorab mit den in dieser Gebrauchsanleitung verwendeten Zeichen und Symbolen vertraut.



→ Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwerste Verletzung oder Tod die Folge sein.



→ Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen die Folge sein.

**ACHTUNG**

→ Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Komponente oder etwas in dessen Umgebung beschädigt werden.



*Zusätzliche Hinweise und Informationen*



*Im Zuge von Produktverbesserungen behalten wir uns vor, technische und optische Veränderungen an den in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Geräten vorzunehmen.*

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

**Lebensgefahr durch elektrische Spannung sowie sich daraus ergebende Brandgefahr**

### Netzspannung

- Betreiben Sie die Set-Top-Box nur mit der dafür angegebenen Netzspannung.

### Zugänglichkeit der Netzsteckdose

- Die Set-Top-Box muss mit einer leicht zugänglichen Steckdose verbunden werden. Sie sollten jederzeit in der Lage sein, die Set-Top-Box vom Stromnetz zu trennen.

### Spielende Kinder

- Achten Sie darauf, dass Kinder keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken.

### Reparatur

- Versuchen Sie nicht, die Set-Top-Box selbst zu reparieren. Die elektrische Sicherheit könnte dadurch gefährdet werden. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

### Umgebungsbedingungen

- Die Set-Top-Box und das Steckernetzteil dürfen nur in Innenräumen verwendet werden.
- Schützen Sie die Set-Top-Box vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände wie z. B. Vasen auf die Set-Top-Box.
- Betreiben Sie die Set-Top-Box nicht in Feuchträumen und nur in gemäßigttem, nicht tropischem Klima.

## ACHTUNG

### Gefahr von Störungen oder Defekten am Gerät

#### Überhitzung

- Halten Sie mindestens folgenden Freiraum um die Set-Top-Box ein: 10 cm oberhalb, 5 cm dahinter, 2 cm seitlich.
- Stellen Sie die Set-Top-Box niemals in einen Schrank oder ein Regal mit unzureichender Belüftung.
- Verdecken oder blockieren Sie niemals die Lüftungsschlitze der Set-Top-Box, z. B. durch Zeitschriften, Vorhänge etc.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Set-Top-Box wie z. B. andere Geräte oder Kerzen.
- Schützen Sie die Set Top Box vor direkter Sonneneinstrahlung, offenen Flammen oder anderen Wärmequellen wie z. B. der Heizung.

#### Längere Abwesenheit oder Gewitter

- Trennen Sie die Set-Top-Box und das Netzkabel bei längerer Abwesenheit und bei Gewitter durch Ziehen des Steckernetzteils vom Stromnetz.
- Trennen Sie ebenfalls alle Geräte, welche mit der Set-Top-Box verbunden sind.



### Erwärmung der Set-Top-Box

- Die Erwärmung der Set-Top-Box liegt im zulässigen Bereich. Dennoch können sich empfindliche Möbeloberflächen durch die ständige Wärme einwirkung im Laufe der Zeit verfärben.
- Die Gerätefüße können auf behandelten Möbeloberflächen Farbveränderungen hervorrufen. Stellen Sie die Set-Top-Box gegebenenfalls auf eine geeignete Unterlage.

## 2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Set-Top-Box T220 ist ein IPTV-Empfänger für den Empfang von TV- und Radiosignalen in Verbindung mit IPTV-Systemen. Jeglicher anderweitiger Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Gewähr für Fehler, Störungen oder Schäden, die auf nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind. Dazu gehören insbesondere:

- unsachgemäßes Anschließen
- unsachgemäße Bedienung
- Verwendung ungeeigneter Datenträger oder Zubehör
- Nichteinhaltung erforderlicher Installations- und Lagerbedingungen
- Verseuchung von Softwarekomponenten mit Computerviren
- Modifikationen der Hard- und Software

## 3. Lieferumfang

- Set-Top-Box T220
- Fernbedienung r97 (Bluetooth und Infrarot\*)
- Steckernetzteil
- HDMI-Kabel
- Netzkabel
- Gebrauchsanleitung

## 4. Schnellstart-Anleitung



WARNUNG

### Lebensgefahr durch elektrische Spannung sowie sich daraus ergebende Brandgefahr

- ➔ Betreiben Sie die Set-Top-Box ausschließlich mit dem im Lieferumfang enthaltenen Steckernetzteil.
- ➔ Verwenden Sie kein defektes Steckernetzteil.
- ➔ Das Kabel des Steckernetzteils darf nicht eingeklemmt werden.

\* Nähere Informationen zum Betrieb der Fernbedienung im Infrarot-Modus erhalten Sie bei Ihrem Netzbetreiber.



VORSICHT

### Gefahr von Verätzung und Explosion durch Batterien

- ➔ Setzen Sie die Batterien nicht unzulässiger Erwärmung, Sonneneinstrahlung oder Feuer aus.
- ➔ Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den Batterien.
- ➔ Ersetzen Sie die Batterien nur durch identische oder gleichwertige Typen.
- ➔ Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden.

### ACHTUNG Gefahr von Störungen oder Defekten am Gerät

#### Fehlerhaftes Anschließen

- ➔ Schließen Sie die Kabel in der richtigen Reihenfolge an die Set-Top-Box an.

#### Unterbrechung der Stromzufuhr während der Installation

- ➔ Während der Installation sowie bei Updates der Software darf die Stromzufuhr zur Set-Top-Box nicht unterbrochen werden.
- ➔ Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist und die LED an der Vorderseite der Set-Top-Box grün leuchtet.



*Bluetooth ist ein Industriestandard für die Datenübertragung zwischen Geräten über kurze Distanz per Funktechnik.*

*Wenn die Fernbedienung via Bluetooth mit der Set-Top-Box gekoppelt ist, benötigt die Fernbedienung keine direkte Sichtverbindung zur Set-Top-Box, um diese zu steuern. Das bedeutet, dass die Set-Top-Box beispielsweise auch hinter dem TV-Gerät oder in einem Schrank platziert werden kann. Bei freier Sichtverbindung hat das Bluetooth-Signal eine Reichweite von ca. 10 Metern. Objekte, welche sich zwischen der Fernbedienung und der Set-Top-Box befinden, können die Reichweite je nach Materialbeschaffenheit erheblich einschränken.*

1. Verbinden Sie die Set-Top-Box mit dem TV-Gerät und einem Stromanschluss wie in der Abbildung dargestellt. Achten Sie dabei auf die richtige Anschlussreihenfolge:

- 1 HDMI-Kabel
- 2 Netzwirkabel
- 3 Audio-Gerät (optional)
- 4 Steckernetzteil

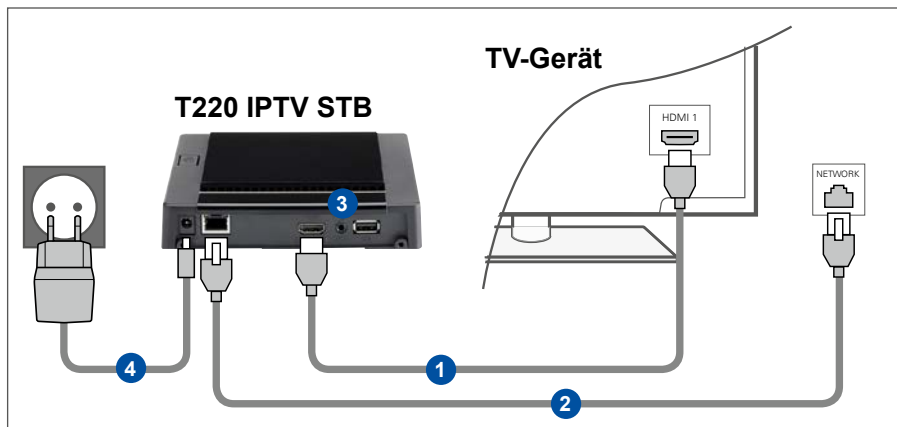


Abbildung 1 – Kabelverbindungen

2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein. Drücken Sie dazu den Batteriefachdeckel 1 nach unten und schieben Sie ihn nach hinten, um das Batteriefach zu öffnen.

Legen Sie die Batterien in das Batteriefach 2 und achten Sie dabei auf die richtige Polung (siehe Markierung am Boden des Batteriefachs).

Führen Sie die Nase des Deckels 4 in die vorgesehene Öffnung 3 des Batteriefachs ein und schieben Sie den Batteriefachdeckel nach vorn 5 bis er hörbar einrastet.

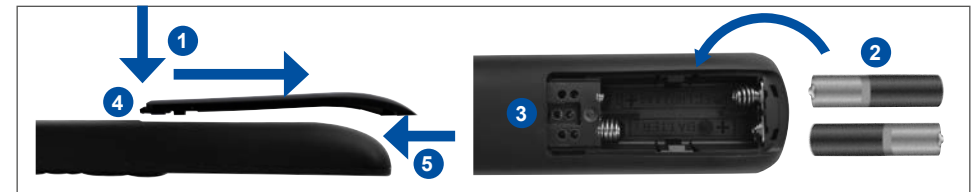


Abbildung 2 – Batterien einlegen

3. Schalten Sie das TV-Gerät ein und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm zum Koppeln der Fernbedienung mit der Set-Top-Box.



Die Fernbedienung steuert danach ausschließlich die gekoppelte Set-Top-Box. Informationen zum Betrieb der Fernbedienung im Infrarot-Modus erhalten Sie bei Ihrem Netzbetreiber.

## 5. Set-Top-Box

### 5.1 Anschlüsse



- 1 HDMI
- 2 Fast Ethernet
- 3 1 kombinierter S/PDIF / Analog Klinkestecker
- 4 USB 2.0 (derzeit ohne Funktion)
- 5 Steckernetzteil 12 V

Abbildung 3 – Anschlüsse

### 5.2 Reinigung



WARNUNG

**Lebensgefahr durch elektrische Spannung sowie sich daraus ergebende Brandgefahr**

- Trennen Sie die Set-Top-Box vor der Reinigung vom Stromnetz.
- Benutzen Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.
- Reinigen Sie lediglich die Oberfläche der Set-Top-Box.
- Öffnen Sie auf keinen Fall die Set-Top-Box.

### 5.3 Urheberrechte und Lizenzbedingungen



Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.



HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

### 5.4 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass die CE-Kennzeichnung an diesem Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien angebracht wurde:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
1999/5/EC:2009-07	R&TTE-Richtlinie
2009/125/EC:2009-10	Ökodesign-Richtlinie
2011/65/EC:2012-12	RoHS-Richtlinie

### 5.5 Technische Daten der Set-Top-Box

Artikelinformation	
IPTV-Empfänger für den Empfang von TV- und Radiosendern	
DRM-Unterstützung durch Verimatrix Viewright (R) IPTV Client	
Copy-Protection durch HDCP (digital)	
Integrierter Infrarot- und Bluetooth-Empfänger	
Software-Update über Netzwerk	
Artikel-Nr.	STB-T220
Farbe	schwarz
Gewicht netto	300 g
Set-Top-Box (B x H x T)	150 x 33,8 x 142 mm
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	+5° – +40° C
Feuchtigkeit	20 – 80 %
Leistung / Energieverbrauch	
Deep-Standby	≤ 1 Watt
Standby	≤ 3 Watt
Normalbetrieb	≤ 5 Watt
Unterstützte Formate und Codecs	
Audio-Codecs	MPEG 1, Layer 1,2, AC3
Video-Codecs	MPEG 2, MPEG 4 (H.264)
Video-Auflösungen	576i, 720p, 1080i, 1080p
Anschlüsse	
HDMI™	1 (576p, 720p, 1080i, 1080p)
Fast Ethernet Port	1
Audio-Ausgang	1 kombinierter S/PDIF / Analog Klinke-Stecker (TOSLINK-Miniplug)
Datenschnittstellen	
USB 2.0	1
Fast Ethernet RJ 45	1
Stromversorgung	
Netzspannung	220 - 240 V
Frequenz	50 - 60 Hz
Steckernetzteil (extern)	DC 12 V / 1,5 A

## 6. Fernbedienung

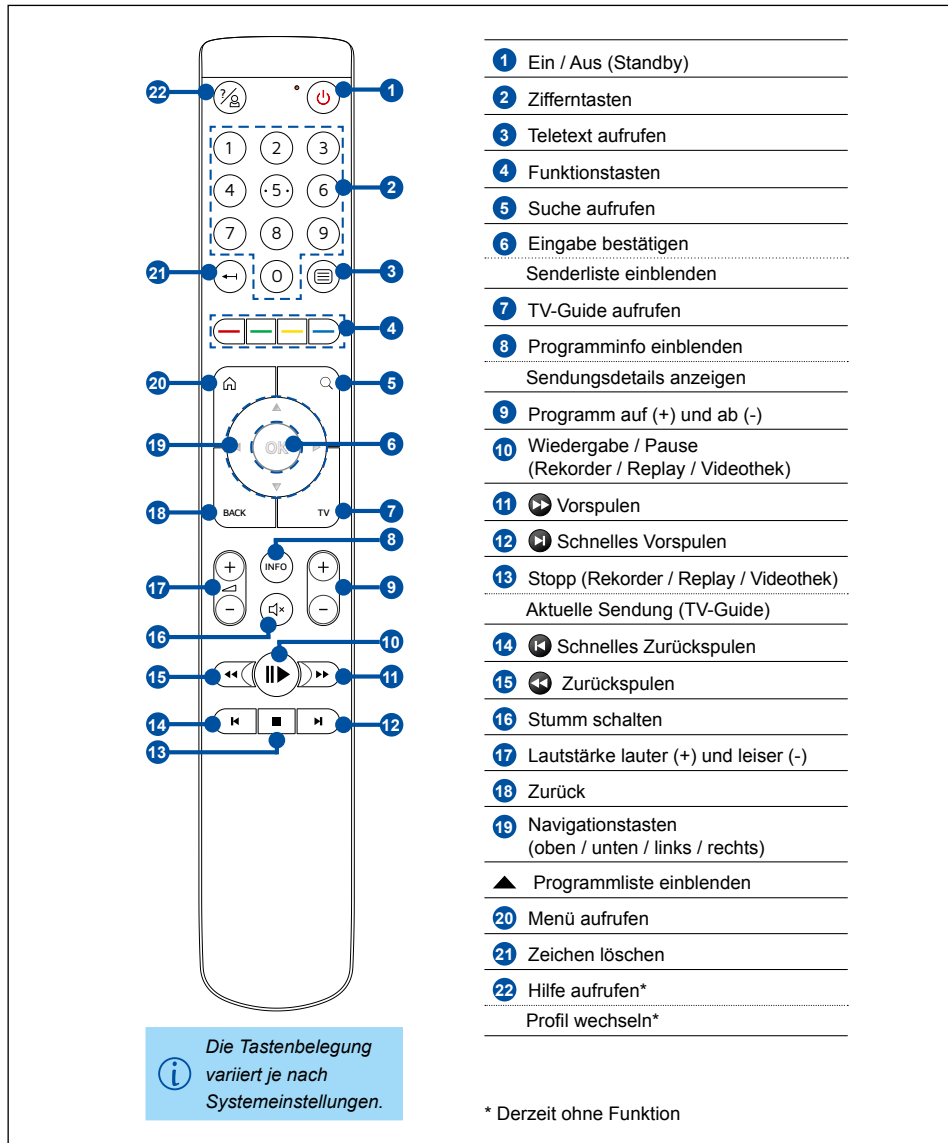


Abbildung 4 – Fernbedienung r97

## 7. Entsorgung

Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen.



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

## 8. Häufig gestellte Fragen

### 8.1 Fehlerbehebung

**Am TV-Gerät wird nichts angezeigt (die Set-Top-Box konnte sich nicht zum IPTV-System verbinden).**

**Die Set-Top-Box wird nicht mit Strom versorgt oder ist nicht richtig verbunden.**  
Kontrollieren Sie die Kabelverbindungen auf festen Sitz (siehe Abbildung 1 auf Seite 8).  
Kontrollieren Sie, ob das TV-Gerät mit dem Stromnetz verbunden und eingeschaltet ist.

**Sie haben keine Verbindung zum Internet.**

Ohne Internetverbindung kann sich die Set-Top-Box nicht zum IPTV-System verbinden.  
Stellen Sie sicher, dass Ihre Internetverbindung intakt ist.

**Am TV-Gerät ist die falsche HDMI-Quelle eingestellt.**

Ihr TV-Gerät verfügt möglicherweise über mehrere HDMI-Anschlüsse. Stellen Sie die HDMI-Quelle des TV-Geräts auf den HDMI-Port ein, an welchem die Set-Top-Box angeschlossen ist.

### Das IPTV-System reagiert nicht auf die Fernbedienung.

#### Die Batterien sind nicht oder falsch in die Fernbedienung eingelegt oder die Batterien sind leer.

Kontrollieren Sie, ob die rote LED der Fernbedienung bei jedem Tastendruck leuchtet. Kontrollieren Sie außerdem, ob die Batterien korrekt im Batteriefach eingelegt sind (siehe Abbildung 2 auf Seite 9). Wenn die Fernbedienung danach immer noch nicht reagiert, ersetzen Sie die Batterien.

### Das Bild am TV-Gerät oder mobilen Endgerät ruckelt.

#### Die Bandbreite Ihres Internet-Anschlusses ist zu gering oder derzeit eingeschränkt.

Für die störungsfreie Wiedergabe in HD-Qualität benötigen Sie eine Bandbreite von mindestens 20 MBit/s. Beachten Sie, dass bei gleichzeitiger Nutzung der Internetverbindung durch andere Geräte die Bandbreite eingeschränkt sein kann.




## 8.2 Status der Set-Top-Box




### Gefahr von Störungen oder Defekten am Gerät

#### ACHTUNG

#### Unterbrechung der Stromzufuhr während der Installation

- Während der Installation sowie bei Updates der Software darf die Stromzufuhr zur Set-Top-Box nicht unterbrochen werden.
- Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist und die LED an der Vorderseite der Set-Top-Box grün leuchtet.

Farbe der LED	Status der Set-Top-Box / Problem / Abhilfe
Rot blinkend	 <b>Es liegt ein Problem mit der Netzwerkverbindung vor. Kontaktieren Sie Ihren Netzbetreiber.</b>
Lila	 Die Netzwerkverbindung wird vorbereitet (Dauer: bis zu zwei Minuten)
Blau blinkend/Türkis	 Die Software wird aktualisiert (Dauer: bis zu 10 Minuten). Warten Sie bis das Update abgeschlossen ist.

Farbe der LED	Status der Set-Top-Box / Problem / Abhilfe
Weiß	 Die Software der Set-Top-Box wird gestartet (Dauer: bis zu 2 Minuten). Warten Sie, bis die LED grün leuchtet. <b>Leuchtet die LED länger als zwei Minuten weiß, liegt ein Problem mit der Netzwerkverbindung vor. Kontaktieren Sie Ihren Netzbetreiber.</b>
Grün	 Die Set-Top-Box ist in Betrieb.
Rot	 Die Set-Top-Box ist im Standby.

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren Netzbetreiber.



## Haben Sie noch Fragen?

Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder  
Ihren Besuch in unserem Haus.

### **Ihr Glasfaserteam hilft Ihnen gerne weiter:**

Telefon (06021) 33 47-88

E-Mail: [glasfaser@ew-goldbach-hoesbach.de](mailto:glasfaser@ew-goldbach-hoesbach.de)

Elektrizitätswerk  
Goldbach-Hösbach GmbH & Co. KG  
Aschaffstraße 1  
63773 Goldbach  
[www.ew-goldbach-hoesbach.de](http://www.ew-goldbach-hoesbach.de)